

C.E.N° 5.507.895 (F.A.)

ADVERTENCIA

El presente Informe es un documento técnico que refleja la opinión de la JUNTA DE INVESTIGACIONES DE ACCIDENTES DE AVIACIÓN CIVIL con relación a las circunstancias en que se produjo el accidente / incidente, objeto de la investigación con sus causas y con sus consecuencias.

De conformidad con lo señalado en el Anexo 13 al CONVENIO SOBRE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL (Chicago /44) Ratificado por Ley 13.891 y en el Artículo 185 del CODIGO AERONAUTICO (Ley 17.285), esta investigación tiene un carácter estrictamente técnico, no generando las conclusiones, presunción de culpas o responsabilidades administrativas, civiles o penales sobre los hechos investigados.

La conducción de la investigación ha sido efectuada sin recurrir necesariamente a procedimientos de prueba de tipo judicial, sino con el objetivo fundamental de prevenir futuros accidentes.

Los resultados de esta investigación no condicionan ni prejuzgan los de cualquier otra de índole administrativa o judicial que, en relación con el accidente / incidente pudiera ser incoada con arreglo a leyes vigentes.

INFORME FINAL

Lugar:	Colonia Candelaria Norte – Casilda, Provincia de Santa Fé
Fecha:	06 de septiembre de 2001
Hora Local:	16:00 Hs.
Aeronave:	Avión
Marca:	Aero Boero
Serie N°:	043
Matrícula:	LV- LPZ
Piloto:	Piloto Privado Avión N° 23.729
Propietario:	HUGO HECTOR CASTELLI

Nota: Todas la horas están en hora oficial argentina (HOA), correspondiente a la hora uso –3.

1. INFORMACION SOBRE LOS HECHOS.

1.1 Reseña del vuelo.

Según la declaración del piloto, el 06 de septiembre del 2001 aproximadamente a las 16:00 HOA, se disponía a efectuar un vuelo de adiestramiento local.

Operando desde un campo de su propiedad en Colonia Candelaria Norte, realizó la inspección previa al vuelo, ocupó el comienzo de la franja utilizable, para despegar con rumbo 350°.

Dió motor e inició la carrera de despegue, cuando se encontraba en el último tercio de la franja utilizable el piloto dijo que tuvo una pérdida de potencia. Habiendo recorrido 539 m. y quedándole solo 61 m. hasta el final de la franja, decidió hacer un arco hacia la izquierda, saliendo de la franja de despegue con velocidad. Después de sobrepasar los 21 m. del umbral final sin lograr frenar el avión y todavía con mucha velocidad, embistió el borde de un camino rural que cruzaba la dirección de despegue, rebotó, sobrevolando el camino y cayendo sobre el otro borde.

El accidente se produjo en las primeras horas de la tarde y con luz natural.

1.2 Lesiones a personas

<u>Lesiones</u>	<u>Tripulación</u>	<u>Pasajeros</u>	<u>Otros</u>
Mortales	-	-	-
Graves	-	-	-
Leves	-	-	-
Ninguna	1	-	-

1.3. Daños sufridos por la aeronave

Célula: Fuselaje y empenaje, sin daños.

Tren de aterrizaje desarticulado.

Tanque ventral del producto químico, deformado con daños importantes en la hélice de la bomba de presión del sistema de fumigación.

Hélice: Una de las dos palas dobladas hacia atrás.

Motor: Caño de escape, levemente aplastado.

1.4 Otros daños

No se produjeron otros daños a terceros.

1.5. Información sobre el personal

1.5.1 El piloto de 55 años de edad, tiene licencia de Piloto Privado Avión N° 23.729, Legajo N° 29.772, Habilitado para vuelo VFR controlado, aviones monomotores y multimotores hasta 5.700 Kg. La habilitación psicofisiológica estaba vigente (25-septiembre-2001).

1.5.2 Experiencia en vuelo:

Total	1123	hs.
Ultimos 90 días	15.2	hs.
Ultimos 30 días	5.8	hs.
En el tipo de avión	1123	hs.

Verificando el Libro de Vuelo del piloto, se observó que la forma de asentar la información, no permite establecer la cantidad total de las horas de vuelo. Asimismo el piloto fue propietario de otros aviones, sin que estén señaladas convenientemente en el Libro de Vuelo.

Se observa en el resumen que el total de horas voladas sólo coincide con horas voladas en el avión accidentado. Sin embargo voló otros aviones y de distintas marcas o modelos como lo ratifican los dos accidentes que tuvo anteriormente uno en Cessna C-182 y otro en Aero Boero 150-AG.

1.5.3 Accidentes e infracciones.

Otros accidentes:

El 03 abril 1977, en Casilda (Santa Fé) con el Cessna C-182, matrícula LV-GEW tuvo un accidente de características semejantes al investigado, atribuido a pérdida de potencia en el despegue (Disp. N° 75/77).

El 26 de octubre de 1979, también en Casilda con el Aero Boero 150-AG LV-LPV tuvo otro accidente originado por una probable pérdida de potencia por causas no determinadas y posterior choque contra obstáculos durante la realización de un aterrizaje forzoso (Disp. N° 186/80).

1.5.4 Llama la atención que este piloto vuele aviones destinados a la aeroaplicación, de categoría restringida y con todos los equipos para esta tarea instalados; situación lógicamente contraria a la normal de un piloto con Licencia de Piloto Privado que dice usarlo para adiestramiento.

1.6. Información sobre la aeronave

1.6.1 El avión es marca Aero Boero, modelo 180 AG, matrícula LV-LPZ, serie n° 043, fabricado el 23 de abril de 1978. Tiene Certificado de Aeronavegabilidad Especial – Restringido y tiene instalado todo el equipo requerido para aeroaplicación. Está habilitado hasta julio del 2002. El tipo de inspección es periódica.

1.6.2 Planeador. Tiene registrado un total de 1632,8 hs. Desde la última recorrida: 832.3 hs y desde la última inspección 4 hs.

- 1.6.3 El motor es marca Lycoming, modelo O-360-A1A, serie n° L-23953-36-A con una potencia de 180 HP. Tiene registrado un total general de 1689.2 hs, desde la última recorrida: 436.2 Hs y desde la última inspección 3.9 hs.
- 1.6.4 La hélice es marca Sensenich, modelo 76-EM-80-54, serie N° 1778-K, con un registro de 303 hs desde la última recorrida. Es una hélice metálica de dos palas de paso fijo.
- 1.6.5 El 31 de agosto de 1992, el inspector de la DNA asienta en la pág. 9 del libro historial que: “No presentó afectación al Dto. de Trabajo Aéreo”.
- 1.6.6 El 10 de diciembre de 1993 el inspector de la DNA extiende Certificado de Aeronavegabilidad al LV-LPZ, en la categoría STANDARD – RESTRINGIDA (Rociado a Presión).
- 1.6.7 El 24 de julio de 2001 otro inspector de la DNA, le otorga un nuevo Certificado de Aeronavegabilidad en la categoría ESPECIAL – RESTRINGIDA (Rociado a presión).
- 1.6.8 Estos antecedentes indican que el avión se usaba para fumigar.
- 1.6.9 Peso y balanceo

Según el piloto el avión tenía los siguientes pesos al despegue:

Peso vacío	638 Kg
Combustible	53 Kg
Piloto	75 Kg
<hr/>	
Peso al despegue	766 Kg
Peso max. Aut.	1001 Kg
<hr/>	
Diferencia	235 Kg (menos)

Consumo horario\_\_\_\_\_ 36 l/h  
Autonomía\_\_\_\_\_ 2.08 hs

El centro de gravedad se encontraba dentro de la envolvente.

#### 1.7. Información Meteorológica

Según el Servicio Meteorológico Nacional las condiciones meteorológicas en el lugar y a la hora del accidente eran:

Viento:	050°/09 Kt
Visibilidad:	10 Km
Fenómenos significativos:	Ninguno
Nubosidad:	8/8 St 750 m
Temperatura:	18°,3 C
Temperatura punto de rocío:	12°,4 C

Presión: 1017,4 hPa  
Humedad relativa: 69%

1.8. Ayudas a la navegación

No relacionadas con el accidente.

1.9 Comunicaciones

No relacionadas con el accidente.

1.10 Información sobre el lugar del accidente

El accidente ocurrió en un campo apto no declarado en Colonia Candelaria Norte propiedad del señor Hugo Héctor Castelli, propietario también del avión, situado próximo a Casilda (Pcia. de Santa Fe). Es una franja de tierra de 600 m x 15 m con orientación 170° - 350°, sin demarcación y en buen estado de conservación. Sus coordenadas son 32° 59' 17.2 '' S y 061° 10' 44.8'' W y la elevación aproximada 77 m SNM.

1.11 Registradores de vuelo.

Esta aeronave no posee registradores de vuelo.

1.12 Información sobre los restos de la aeronave y el impacto

El avión al desviarse sobrepasó el límite de la franja de despegue, recorriendo unos 21 m más hasta un camino rural que cruza el lugar. La aeronave al atravesar la cuneta sur del camino, impactó con el tanque ventral de aeroaplicación y las ruedas principales del tren de aterrizaje. Se elevó y cruzó el camino, cayendo pesadamente en la cuneta del lado norte, donde quedó detenido con el tren principal desarticulado y abierto, el tanque de aeroaplicación y la zona ventral dañada y la hélice quedó detenida verticalmente con la pala inferior doblada. Esta pala actuó como patín, evitando que el avión quedara invertido. El motor en el último tramo de la carrera de la aeronave antes de cruzar el camino, ya se encontraba detenido. No hubo dispersión de restos.

1.13 Información médica y patológica

De lo investigado, no surgen antecedentes médicos – patológicos, que pudieran haber influido en este accidente.

1.14 Incendio

No hubo incendio.

1.15 Supervivencia

El arnés de seguridad y los herrajes de fijación se encontraban en buen estado de conservación y resistieron la fuerza de inercia del accidente. La puerta se abrió sin inconvenientes y el piloto abandonó la aeronave por sus propios medios.

#### 1.16 Ensayos e Investigaciones

La aeronave fue retirada por el propietario del lugar del accidente y hangarada en un cobertizo en el mismo campo.

Se verificó el estado y funcionamiento de cables y demás componentes de los comandos de vuelo que mantenían la continuidad, funcionaban correctamente y se movían en el sentido adecuado.

Girando el cigüeñal se comprobó que el motor no estaba engranado.

Se inspeccionó el sistema de encendido, no encontrándose novedades en ningún componente.

Se tomaron muestras del combustible usado en el avión y del recipiente de almacenamiento, las que enviadas al Laboratorio de Ensayos de Materiales de El Palomar dieron como resultado, combustible apto y no contaminado.

La única novedad encontrada fue en el cable de comando de mezcla, donde se comprobó que las dos arandelas de sujeción del cable estaban colocadas juntas del mismo lado, en lugar de estar una a cada lado abrazándolo. De esa manera la tuerca no apretaba con tanta firmeza al cable que tenía algo de juego.

El avión había tenido un cambio de bancada de motor (que no fue asentada en Libro Historial) efectuada por el taller Aero Boero SRL aprovechando que se le estaba realizando una inspección de 100 hs de rehabilitación anual el 20 de julio de 2001, casi dos meses antes del accidente.

Según el Libro de Vuelo del piloto, después de esa inspección, tiene anotados tres vuelos: dos de una hora y uno de dos horas. Si bien las anotaciones no son completas, el avión voló un mínimo de 4 horas, significando tres puestas en marcha y tres detenciones de motor.

Si el cable de comando de mezcla no hubiera estado convenientemente sujeto, a pesar de no estar correctamente armado, el piloto tendría que haber tenido problemas para poner en marcha o para lograr máxima potencia antes y durante el despegue o para la detención del motor.

Además, el mecanismo de sujeción del cable es de una simplicidad tal, que hace muy dudoso que un mecánico, aún sin experiencia, pueda armarlo de otra forma que no sea la correcta y que una vez realizado el trabajo, no probara si el cable había quedado bien sujeto y todo el sistema actuaba correctamente.

#### Aspecto operativo:

El Manual de Vuelo del Aero Boero 180 pág. 15 da una carrera de despegue (en pista pavimentada y nivelada), para un peso máximo de 844 Kg, a nivel del mar, con 15° de temperatura y con viento cero de sólo 85 metros.

Se debe incrementar 1% de la carrera de despegue por cada grado centígrado de aumento de temperatura sobre los 15°C.

Asimismo se debe incrementar la carrera de despegue 10% cuando la pista es de tierra con pasto corto.



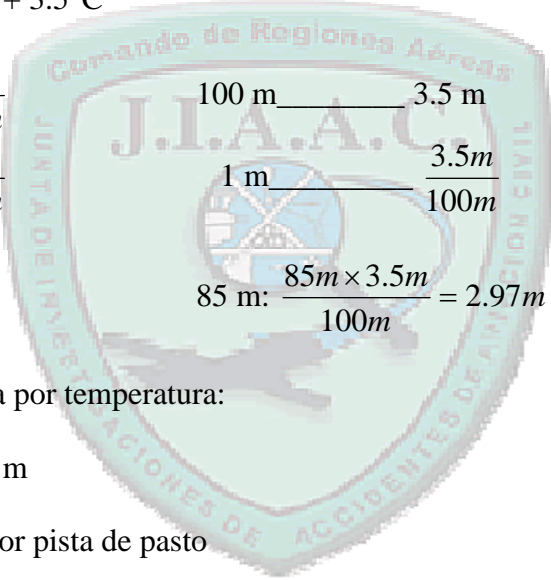
Las condiciones en el momento de despegue eran:

Viento: 050 / 9 nudos  
Temperatura: 18.3°C  
Presión: 1017,4 hPa  
Franja de despegue: 600 m X 15 m. orientación 350° - 170°, tierra pasto corto, sin obstáculos  
Sentido de despegue: 350°  
Componente de viento: de frente 5 nudos; lateral derecho: 6 nudos  
Peso al despegue: 765 Kg

Cálculo de la carrera de despegue:

- Incremento por temperatura:

$$18.5^{\circ}\text{C} - 15^{\circ}\text{C} = + 3.5^{\circ}\text{C}$$



1°C ———  $\frac{1m}{100m}$

3.5°C ———  $\frac{3.5m}{100m}$

85 m:  $\frac{85m \times 3.5m}{100m} = 2.97m \cong 3m$

Carrera corregida por temperatura:

$$85\text{ m} + 3\text{ m} = 88\text{ m}$$

- Incremento por pista de pasto

$$88\text{ m} + 10\% = 88\text{ m} + 8.8\text{ m} = 96.8\text{ m}$$

Longitud total de la carrera de despegue: 96.8 m

El piloto podía despegar con una carrera de 96.8 m teniendo a su favor un menor peso que el del cálculo y cinco nudos de componente de viento de frente.

#### 1.17 Información Orgánica y de Dirección

Del piloto y propietario de la aeronave, llama la atención que, dedicándose como dice, sólo a realizar adiestramiento, adquiriera aviones tipo AG, clasificación restringida, destinados a la aeroaplicación y lo mantuviera como a este último, con el equipo completo de rociado instalado, incluyendo los caños y boquillas de salida del producto.

En este caso el Certificado de Aeronavegabilidad categoría Restringido está renovado el 24 de julio del 2001 y el certificado de Propiedad a nombre del actual propietario es del 9 de julio de 1992 mucho antes que el de aeronavegabilidad.

Volar con un equipo de rociado, que incrementa el peso y resistencia al avance, restringiendo además el uso del avión, es algo ilógico, salvo que se use realmente para la tarea de aeroaplicación.

1.18 Información adicional

1.18.1 El piloto no denunció el accidente y retiró el avión del lugar del siniestro. Al arribo de los investigadores, el avión estaba hangarado a 600 m del lugar donde ocurrió.

1.18.2 El 3 de abril de 1997 el mismo piloto tuvo un accidente en la misma localidad con el Cessna 182 LV-GEW, donde manifestó que había notado una disminución de potencia que no pudo solucionar, cayendo después de la pista, no pudiendo determinarse fallas que originaran el accidente.

1.18.3 El mismo piloto el 26 de abril de 1979, volando otro Aeroaplicador de su propiedad, el Aero Boero 150 AG cuando se encontraba a 600 metros de la pista y 100 metros de altura, tuvo una disminución considerable de potencia, decidió aterrizar en un campo, embistiendo una línea de cables y cayendo a tierra. Los investigadores no encontraron ninguna falla técnica que justificara el accidente.

1.18.4 En el accidente del 6 de septiembre del 2001, el piloto detuvo el motor antes de embestir la banquina del camino. Al quedar la hélice con motor detenido en posición vertical y golpear la pala inferior en la banquina del camino rural, se dobló haciendo de patín, evitando que el avión capotara.

1.18.5 El Manual de Vuelo del Aero Boero 180; Sección 2: Procedimientos de Operación Normal, A) Procedimientos normales de operación, párrafo 4 “antes del despegue”, se ha omitido la prueba de potencia. Es decir que el piloto despegaría sin determinar si la potencia suministrada por el motor es la máxima para despegar o no. Además, la construcción de los listados de procedimientos no usa el lenguaje que corresponde.

1.18.6 El piloto no anotaba los aterrizajes en su Libro de Vuelos.

1.18.7 El piloto no notificó el accidente. La JIAAC tuvo conocimiento del mismo por una llamada del Taller Aero Boero SRL. Además se procedió a retirar el avión del lugar del accidente sin autorización de la Junta.

1.18.8 Opinión de los Asesores

1.18.1.1 El Asesor Técnico opina que en este accidente hay varias cosas que llaman la atención: El piloto alega que utiliza los aviones que compra para recreación y turismo; sin embargo, siempre compra aeronaves adaptadas para aplicación agrícola, (LV-GEW, LV-LPV, y esta última LV-LPZ), y conserva instalado todo el equipo de rociado (tanque ventral y picos rociadores): lo que deteriora tanto el coeficiente de forma cuanto la sección maestra; por lo que el vuelo de turismo resulta absolutamente antieconómico.



No resulta creíble que la tuerca de acople del cable de control de mezcla no estuviera correctamente instalada, lo que inhabilita al antedicho control; de ser así, el motor no hubiera podido arrancar.

Abona esta tesis el hecho de que, después de su inspección anual (24 Jul 01, pág. 11 del historial), el avión continuó volando acumulando 4 horas.

Resultan altamente significativas tres anotación que hacen los inspectores de la DNA:

- Con fecha 31 AGO 92 (pág. 9 del historial), el inspector Cóccolo asienta: “No presentó afectación al Depto. de Trabajo Aéreo” (obligatoria si se está fumigando).
- El 10 DIC 93, el mismo inspector Cóccolo asienta: “Inspeccionado sin novedad. Se extiende Certificado de Aeronavegabilidad Standard (Form. 8100.2 DNA) en categoría Restringida (Rociado a Presión)” (Pág. 10 de historial).
- El 24 JUL 01, el inspector Roldán realiza la inspección anual, y asienta: “Se otorga un nuevo Certificado de Aeronavegabilidad Especial. Clasificación Restringido – Propósito Rociado Aéreo a Presión” (Pág. 11 del historial).

Todo esto indica que el avión estaba fumigando, para lo cual:

Tampoco tiene Certificado de Aptitud Psicofisiológica al día, ya que si es piloto fumigador, debe renovarlo cada 6 meses.

El avión no está inscripto en Trabajo Aéreo.

Todo esto deja en duda la verdadera causa del accidente. La mejor hipótesis que puede hacerse es entonces que el piloto estaba:

- o bien despegando para fumigar,
- o bien probando el avión con el tanque de producto lleno y no logró despegar (quizá por exceso de peso)

Analizando la documentación, los investigadores detectaron varias irregularidades más:

- El piloto no denunció el accidente.
- Además, acostumbraba no asentar los aterrizajes en el libro de vuelo.
- Se realizó un cambio de bancada en el taller Jorge E. Burki, sin asentarse en el historial.

- 1.18.1.2 El Asesor Operativo expresa que el accidente se produce porque el piloto realizó deficientemente el proceso de despegue: 1) Por no planificar previamente el vuelo, donde muy posiblemente tuviera sobrepeso. 2) No tener en cuenta la carrera de despegue que se determinara de las tablas del manual de vuelo. 3) Lentitud para tomar la decisión de abortar el despegue. 4) Falta de conocimientos básicos y experiencias en vuelo.

- 1.18.1.3 El Asesor en Tránsito Aéreo opina que este accidente no está relacionado con aspectos de Tránsito Aéreo.
- 1.18.1.4 La Asesoría Jurídica expresa que del análisis de la investigación técnica realizada surge que el piloto posee como antecedentes dos accidente: 1) El 03 Abr 77 y 2) el 26 Oct 79, ambos con aeronaves aeroaplicadores y cuyas causas fueron pérdida de potencia durante el despegue y pérdida de potencia por causa no determinada, respectivamente.

La aeronave accidentada correspondiente a la presente investigación técnica, se encontraba preparada para tareas de aeroaplicación, según consta en las fotografías obrantes en el presente, aunque no pudo comprobarse que en la tolva hubiese restos de líquido agroaplicador, ni testigo alguno que constatará que estuviese realizando tal actividad de trabajo aéreo, por tanto no se habría cumplido con lo establecido por el Art. 92 del Código Aeronáutico (Ley 17.285) y con el Decreto 2836/71 y como consecuencia tampoco contaría con la Licencia de Aeroaplicador ni con su habilitación psicofisiológica en vigencia, dado que la misma tiene vigencia de 6 meses para Aeroaplicadores, no habiéndose cumplido con el Art. 76 del Código Aeronáutico, el Decreto 1954/77 y RAG 23.

El accidente no fue denunciado por el piloto en tiempo y forma a esta JIAAC, solo lo hizo el taller aeronáutico quién lo comunicó a este organismo, no pudiendo justificar su omisión el piloto, cuando desafortunadamente cuenta con dos accidentes anteriores, conociendo de hecho y de derecho el proceder correcto ante la ocurrencia de un accidente; en consecuencia no cumplió con el Art. 186 del Código Aeronáutico, el Art. 8 del Decreto 934/70 y Reglamento de Vuelos – Capítulo III – Secc. 1° - Párrafo 15 “Requisitos para aeronaves accidentadas”, siendo de aplicación el Art. 3° inc. 25) del Decreto 2352/83 debiendo aplicarse la sanción correspondiente prevista en la norma citada.

## 2. ANÁLISIS

### 2.1 Aspecto Operativo:

El piloto declara que iba a realizar un vuelo de adiestramiento y de acuerdo con lo que manifiesta, el avión pesaba al despegue: 766 Kg, es decir 235 Kg menos que el peso máximo de despegue como aeroaplicador y 48 Kg menos que el peso máximo de un avión de categoría normal.

Con ese peso, la dirección del despegue, la componente de viento a su favor, la carrera necesaria para despegar era de 96.8 m.

Es decir que un piloto adiestrado despegando en idénticas condiciones de peso, longitud de franja, temperatura, etc., que hubiera calculado la carrera de despegue en aproximadamente 100 m, al llegar al doble (200 m) sin despegar, hubiera abortado el despegue, disponiendo aún de 400 metros para detener el avión.

En cambio el piloto, continuó la carrera hasta más allá de los 500 metros y cuando había utilizado 539 m, quedándole sólo 61 metros hasta el final de la franja utilizable, recién decidió desviar el avión para tratar de frenarlo. Recorrió los últimos 25 metros hasta cruzar un camino, embistiendo la primera banquina, para elevarse, trasponerlo y caer en la otra banquina donde quedó detenido.

Es insólito que un piloto necesitara recorrer 539 metros para darse cuenta recién que no despegaría, cuando la carrera corregida, para el peso que manifestó, es de sólo 96.8 m. Además tenía a su favor una componente de viento de frente de 5 nudos.

Salvo que los hechos no fueran como dice el piloto.

Es sugestivo que el mismo piloto haya tenido dos accidentes anteriores. En ambos casos adujo falta de potencia. Ambos ocurrieron, como en este tercer caso, con aviones aeroaplicadores de su propiedad, con todo el equipo de fumigado instalado, certificados como “restringido”, sin que les encontrara una falla mecánica que justificara el accidente.

Estos accidentes se producen cuando se despega excediendo el peso máximo de despegue, cuando el piloto no usa la totalidad de la franja de despegue o cuando no se despega con el acelerador a pleno. Estas situaciones son típicas de los aeroaplicadores.

Resumen: El accidente se produjo porque el piloto efectuó un despegue deficiente, posiblemente excedido en peso, que no se pudo determinar por haber retirado el avión con lo que se alteraron evidencias. No informó el accidente. Tiene antecedentes de dos accidentes anteriores de las mismas características. No se detectaron fallas mecánicas que pudieran haberlo causado. Si el cable del comando de mezcla hubiera originado la falla señalada por el piloto, debería haber sido detectada: 1°) En los vuelos anteriores. 2°) Al poner en marcha o detener el motor. 3°) Al probar motor para el despegue. 4°) Al cubrir los 100 primeros metros de carrera sin alcanzar la velocidad de despegue, estando el avión muy por debajo del peso máximo admitido.

### 3. Conclusiones

#### 3.1 Hechos definidos

- 3.1.1 La aeronave tenía Certificado de Aeronavegabilidad restringido, habilitada para aeroaplicación.
- 3.1.2 Se le efectuó un cambio de bancada sin asentarla en la libreta historial de motor.
- 3.1.3 Las arandelas de sujeción del cable de accionamiento de la mezcla en el carburador no estaban colocadas en el orden correspondiente.
- 3.1.4 El piloto tiene la licencia de Piloto Privado de Avión.
- 3.1.5 La aptitud psicofisiológica estaba vigente hasta el 25 de septiembre de 2001.

- 3.1.6 El piloto no llevaba su Libro de Vuelo completo no anotando, por ejemplo, los aterrizajes.
- 3.1.7 La franja de despegue era suficiente y estaba operable.
- 3.1.8 La aeronave despegó de un campo apto no declarado.
- 3.1.9 La situación meteorológica no tuvo influencia en el accidente.
- 3.1.10 El piloto efectuó una maniobra de despegue incorrecta.
- 3.1.11 Debía despegar en 96.8 m o abortar el despegue.
- 3.1.12 Realizó una carrera de 500 metros sobre 600 metros disponibles, sin una decisión.

## 3.2 CAUSA:

Durante el despegue, excederse en la carrera continuándola fuera de la franja utilizable, cruzando un camino rural e impactando en ambas banquetas por:

- No tomar la decisión de abortar el despegue con anticipación.
- No haber verificado con el Manual de Vuelo la carrera necesaria para el despegue
- Un posible sobrepeso, no determinado, por haber sido retirado el avión del lugar del accidente.

## 4. RECOMENDACIONES

### 4.1 A la Dirección Nacional de Aeronavegabilidad:

Para que tome conocimiento de los daños de la aeronave, la falta de registro del cambio de bancada del motor y las deficiencias del manual de vuelo, punto 1.18.1.1.

### 4.2 A la Dirección de Habilitaciones Aeronáuticas

Para que registre el tercer accidente que tiene el piloto por “falta de potencia” sin que se encontraran fallas mecánicas que justifiquen accidentes, dos en el despegue y uno próximo a la franja de aterrizaje, punto 1.18.1.2.

Para que verifique si no se está usando el avión para aeroaplicación, sin estar inscripto en trabajo aéreo y con un piloto sin licencia de aeroaplicador, pero que compra y vuela aviones de categoría restringida con todo el equipo de rociado instalado, punto 1.18.1.4.

### 4.3 Al piloto de la aeronave

Para que recuerde que ante la ocurrencia de un accidente aéreo debe efectuar la denuncia del mismo en tiempo y forma quedando prohibido mover la aeronave o sus restos, hasta la liberación por la autoridad aeronáutica, tal como lo expresa el Art. 186 del Código Aeronáutico, el Art. 8 del Decreto 934/70 y Reglamento de Vuelos Cap. III – Secc. 1° Párrafo 15 “ Requisitos para aeronaves accidentadas”.

Para que efectúe una correcta planificación de la operación a realizar de acuerdo con las performances de la aeronave establecidas en el manual de vuelo.

Buenos Aires, de abril del 2002

Investigador Operativo:	PCS.II	MARCELINO SEIJO
Investigador Técnico:	S.P.	RUBEN PALACIOS
Revisión del Inf. Final:	PCS I	CARLOS QUAGLINI

